

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1898

THÈSE

N^o 326

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 4 mai 1898, à 1 heure

Par JULES-HILAIRE-AZÉLIE COLAS

Né à Lormes (Nièvre) le 30 juin 1871

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

TUBERCULOSE VÉSICALE

et de son Traitement chirurgical

Président : M. TILLAUX, professeur.

Juges : } MM. FOURNIER, professeur.
GAUCHER et BROCA, agrégés.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

HENRI JOUVE

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
15, Rue Racine, 15

1898

326

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1898

THÈSE N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 4 mai 1898, à 1 heure

Par JULES-HILAIRE-AZÉLIE COLAS

Né à Lormes (Nièvre) le 30 juin 1871

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

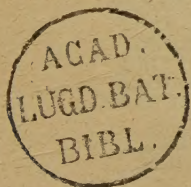
TUBERCULOSE VÉSICALE

et de son Traitement chirurgical

Président : M. TILLAUX, professeur.

Juges : } M. M. FOURNIER, professeur.
GAUCHER et BROCA, agrégés.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les différentes parties de l'enseignement médical.



PARIS

HENRI JOUVE

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, rue Racine, 15

1898

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. BROUARDEL
Professeurs	MM.
Anatomie	FARABEUF.
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	HUTINEL.
Pathologie chirurgicale	DEBOVE.
Anatomie pathologique	LANNELONGUE.
Histologie	CORNIL.
Opérations et appareils	MATHIAS DUVAL
Matière médicale et pharmacologie	TERRIER.
Thérapeutique	POUCHET.
Hygiène	LANDOUZY
Médecine légale	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BROUARDEL.
Pathologie expérimentale et comparée	LABOULBENE
	CHANTEMESSE.
	POTAIN.
Clinique médicale	JACCOUD.
	HAYEM.
	DIEULAFOY.
	GRANCHER.
Maladie des enfants	JOFFROY.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	RAYMOND.
Clinique des maladies du système nerveux	TILLAUX.
	BERGER.
Clinique chirurgicale	DUPLAY.
	LE DENTU
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON.
Clinique ophthalmologique	PANAS.
Clinique d'accouchements	N.
	PINARD.

Agrégés en exercice.

MM.			
ACHARD	GAUCHER	MARIE	SEBILEAU
ALBARRAN	GILBERT	MÉNÉTRIÉR	THIERRY
ANDRÉ	GILLES DE LA	NELATON	THOINOT
BAR	TOURETTE	NETTER.	TUFFIER
BONNAIRE	GLEYS	POIRIER, chef des	VARNIER
BROCA	HARTMANN	travaux anatomi-	WALTHER
CHARRIN	HEIM	ques.	WEISS
CHASSEVANT	LEJARS	RETTÉRIER	WIDAL
DELBET	LETULLE	RICARD	WURTZ
	MARFAN	ROGER	

Secrétaire de la Faculté: M. Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MES COUSINES

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR TILLAUX

Chirurgien à l'hôpital de la Charité
Membre de l'Académie de Médecine
Commandeur de la Légion d'honneur

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE LA
TUBERCULOSE VÉSICALE

et de son Traitement chirurgical

PRÉFACE

Avant d'écrire cette thèse qui doit marquer la fin de nos études médicales, nous avons un devoir à remplir. Devoir bien doux que d'apporter des témoignages de reconnaissance aux maîtres qui ont dirigé nos travaux pendant les six années que nous avons vécues à leur côté, au lit du malade.

A notre premier maître Hanot, nous devons la connaissance de la percussion et de l'auscultation. Nous portons à sa mémoire l'assurance d'un souvenir inoubliable pour ces longues heures passées à l'hôpital Saint-Antoine où la patience du maître ne le cédait qu'à la bonté.

Appelé ensuite dans le service de M. le Dr Ferrand, à l'Hôtel-Dieu, nous y avons terminé notre stage de méde-

cine. Nous remercions M. le Dr Ferrand de la bienveillance et de la douceur exquise avec lesquelles il nous accueillit dans son service.

M. le Dr Reclus, professeur agrégé, fut notre premier maître de chirurgie. Qu'il reçoive ici l'assurance de toute notre gratitude pour la fermeté avec laquelle il exigeait de nous l'assiduité et le travail à l'hôpital. Nous n'oublierons jamais le dévouement infatigable dont il a fait preuve, pour notre instruction, à l'hôpital de la Pitié.

Nous avons terminé notre stage de chirurgie à l'hôpital Lariboisière dans le service de M. le Dr Peyrot, professeur agrégé. Nous lui devons ainsi qu'à son assistant, M. le Dr Guinard, tous nos remerciements pour le zèle avec lequel ils ont cherché à étendre nos connaissances chirurgicales.

Au regretté professeur Tarnier, nous vouons une reconnaissance impérissable. Nous nous félicitons d'avoir eu la chance d'être son élève, six mois avant que la mort ne l'ait ravi à notre affection. Le souvenir de notre stage à sa clinique d'accouchement reviendra souvent à notre esprit pendant notre carrière médicale.

A M. le Dr Clado appartient également notre plus vive reconnaissance non seulement en raison de la bienveillante hospitalité qu'il nous a accordée dans le service de gynécologie de M. le professeur Duplay, à l'Hôtel-Dieu, mais c'est encore lui qui, suivant le chemin tracé par son maître M. le professeur Guyon, a été, par ses intéressantes recherches sur l'anatomo-pathologie de la tuberculose vésicale, l'inspirateur de notre thèse. Il a indiqué que les lésions tuberculeuses initiales siégeaient sous l'épithélium

de la muqueuse, et a fait faire un progrès à la thérapeutique en montrant l'opportunité d'une intervention chirurgicale. De plus, c'est dans le service de M. le professeur Duplay, dont M. le Dr Clado est le chef des travaux gynécologiques, que nous avons pu recueillir les deux observations qui sont consignées dans notre travail.

A M. le professeur Tillaux, nous offrons nos plus respectueux remerciements pour le grand honneur qu'il a bien voulu nous faire en acceptant la présidence de notre thèse.

DÉBUT

Les connaissances que nous possédons actuellement sur la tuberculose de la vessie sont de date toute récente.

C'est, en réalité, depuis les remarquables travaux de M. le Professeur Guyon et de son école que cette affection encore mal connue a pris une place bien déterminée dans le cadre nosologique, constituant ainsi une entité morbide bien définie.

Toutefois, bien des auteurs déjà s'étaient occupés de la question. Bayle et, au commencement du siècle, Laënnec (1819) avaient signalé la présence d'altérations vésicales observées au cours de leurs examens nécroscopiques, altérations qui rappellent en tous points celles de la tuberculose. A leur suite, John Hovoship (1823), Larchier (1827) Boyer et Cruveilhier, dans leurs traités, décrivent des lésions localisées à la vessie et qui ne sont autre chose que des manifestations tuberculeuses. Les travaux de Rilliet et de Barthéz, de Louis, de Dufour et de M. Lance-reaux ont complété nos connaissances sur l'anatomo-pathologie de la cystite tuberculeuse, dont la nature n'a été bien déterminée qu'après la découverte du bacille de Koch.

« Mais, dit M. le professeur Guyon, si l'étude des lésions a été poursuivie sur le cadavre avec le plus grand zèle, on ne peut se défendre d'une vive surprise lorsqu'on s'aperçoit que l'étude clinique, loin de suivre pas à pas les progrès de l'anatomie-pathologique, était encore à peine ébauchée il y a une quinzaine d'années. C'est pour ce motif que je me suis particulièrement attaché, depuis que je dirige la salle des voies urinaires de cet hôpital à vulgariser, soit par mes propres travaux, soit par ceux de mes élèves (Tapret, Guébhard, Monod, Hache, Boursier) tout ce qu'une observation déjà longue m'a appris au sujet de la symptomatologie, de l'évolution clinique et du diagnostic de la tuberculose urinaire. Ces efforts ont été couronnés de succès et j'ai aujourd'hui la précieuse satisfaction de constater que l'impulsion partie de notre service n'a pas médiocrement contribué à fixer les idées sur ce point important de la pathologie urinaire et à répandre les connaissances que nous avons acquises » (1).

1. Guyon. — *Cliniques de l'Hôpital Necker* 1888.

ETIOLOGIE

C'est principalement de 15 à 40 ans que s'observe la tuberculose vésicale ; toutefois, on peut l'observer bien que plus rarement chez de jeunes enfants de 3 à 5 ans et chez des vieillards de 80 à 90 ans. Tapret cite l'observation d'un vieillard de 97 ans. L'homme serait plus fréquemment atteint que la femme dans la proportion de 5 pour 3.

Causes prédisposantes. — Sont tout particulièrement prédisposés à cette affection les sujets issus de souche tuberculeuse ou atteints de manifestations tuberculeuses quel que soit le siège des lésions primitives, viscéral, osseux ou ganglionnaire. Souvent la tuberculose vésicale est consécutive à une lésion spécifique de voisinage siégeant plus spécialement dans les organes génitaux. Toutefois, il faut reconnaître que la tuberculose urinaire peut apparaître indépendamment de toute lésion tuberculeuse de voisinage ou éloignée et qu'elle est assez souvent la première manifestation de l'infection bacillaire. Aussi l'aphorisme énoncé par Louis n'est-il pas toujours l'expression de la vérité lorsqu'il dit : « Quand des granulations

existent dans un organe quelconque on doit forcément en rencontrer dans le poumon ».

L'étude toute récente des tuberculoses locales a montré tout ce que cette assertion avait d'exagéré et d'inexact et, aujourd'hui, il est hors de doute que la vessie puisse être envahie primitivement comme le poumon. « Il est de règle, au contraire, dit M. le Professeur Guyon, que les sujets atteints de tuberculisation urinaire n'offrent absolument aucune lésion pulmonaire ou seulement des lésions très insignifiantes et qui ne méritent en aucune façon d'entrer en parallèle avec celles de la vessie. Les exceptions sont rares. J'ajouterai même que la maladie évolue complètement d'habitude, sans offrir aucune tendance à la généralisation, sans cesser d'être une tuberculose locale. »

Causes déterminantes. — L'organisme, nous l'avons vu, est le plus souvent en puissance d'infection qui, pour se manifester, attend une cause occasionnelle quelconque.

L'expérience de Max Schuller est bien connue : on contusionne l'articulation d'un jeune chien, une arthrite traumatique simple se développe. Chez un autre chien, après avoir injecté dans les bronches de l'animal des crachats de tuberculeux, on répète la même expérience ; ce n'est plus alors une arthrite simple que l'on voit évoluer, mais une arthrite tuberculeuse, caractérisée par la présence de follicules types sur la synoviale enflammée.

Certains auteurs ont parlé d'une contamination directe de la femme à l'homme pendant le coït. Conheim, le pre-

mier, prétend qu'un sujet ayant des rapports sexuels avec une femme atteinte de tuberculose utéro-annexielle, pouvait contracter une tuberculose uréthrale et vésicale. C'est également l'opinion de Verneuil qui est exposée dans la thèse de Verchère (Paris, 1884). A l'appui de cette théorie, M. Fernet a relevé certaines observations où l'infection aurait eu sa porte d'entrée par les voies génitales.

M. le Professeur Guyon n'admet pas ces idées; d'abord, comme il le dit, les examens qui ont été faits ont été tous insuffisants et n'ont par conséquent rien de démonstratif; d'autre part, des jeunes enfants en bas âge et des vierges ont parfois de la tuberculose urinaire sans qu'il soit possible d'invoquer la contamination sexuelle; enfin, il est des cas où la tuberculose génitale nettement constatée n'a pu être transmise d'un époux à l'autre.

M. le docteur Reclus n'admet pas non plus la théorie de Conheim (1).

Cependant, dit Cayla dans sa thèse de Paris, 1887, sur la tuberculisation des organes génito-urinaires, il y a lieu de séparer la tuberculose génito-urinaire de l'homme de celle de la femme. Il ne répugne pas à l'idée d'admettre qu'un malade tuberculeux urinaire puisse, dans les rapports sexuels, amener des bacilles tuberculeux dans le vagin et l'utérus où ils pourront proliférer. On a constaté, en effet, que le sperme pouvait renfermer des bacilles qui trouveront dans les voies génitales de la femme, toutes les conditions favorables à leur développement.

Mais pour Cayla, la tuberculose génito-urinaire débute

1 Reclus. — *Gazette hebdomadaire* du 28 février 1884.

généralement par les parties supérieures et notamment par le rein. C'est d'abord l'appareil urinaire qui est pris le premier. L'infection se fait par la voie sanguine, le glomérule est atteint, puis la dissémination bacillaire suit le courant de l'urine ; dans l'appareil génital, au contraire l'infection remonte le cours du sperme. Il est démontré aujourd'hui que la tuberculose vésicale est primitive dans l'appareil urinaire et que, contrairement à ce que pense Cayla, la lésion rénale est secondaire aux lésions vésicales comme le prouvent surabondamment l'évolution, le tableau clinique de la maladie et les données anatomo-pathologiques les plus récentes.

M. le professeur Guyon a montré que toutes les cystites infectieuses, quelle qu'en soit la cause, jouaient un rôle prépondérant dans l'étiologie de la tuberculose vésicale. C'est principalement la cystite blennorrhagique qui doit être la plus incriminée. « Ces cas, malheureusement assez nombreux, dit-il, m'ont fait dire, depuis de longues années déjà, que la blennorrhagie pouvait être considérée comme une pierre de touche pour beaucoup d'organismes. Elle donne l'occasion à une diathèse, latente jusqu'alors, de se manifester ; elle prépare un terrain morbide qui appelle ses localisations. »

La vessie épuisée par le processus blennorrhagique devient un « *locus minoris resistentiæ*. »

Ces rapports de l'inflammation et de la tuberculose ont été parfaitement étudiés par Hanot dans sa thèse d'agrégation de Paris, 1885.

« Si l'inflammation a le pouvoir de déterminer l'apparition des tubercules, il s'en suit comme corollaire inéluc-

table que l'inflammation doit activer le développement d'un tubercule déjà formé. L'ensemble de ces faits ne permet pas, sans doute, de poser comme loi que le tubercule ne puisse se développer que sur un terrain préparé par le processus phlegmasique ordinaire qui serait le premier stade de l'inflammation spécifique, de telle sorte que l'évolution tuberculeuse se ferait en deux temps, avec cette possibilité que cette évolution se dissocie parfois à ce point que le second stade ne succède au premier, qu'à un intervalle plus ou moins éloigné. Mais s'il est bien vrai que le tubercule est apte à germer d'emblée sans l'avertissement préalable d'un processus phlegmasique (nous exceptons, bien entendu, le processus phlegmasique constitutionnel du tubercule lui-même), il n'en reste pas moins établi que parmi les causes occasionnelles de la tuberculose, il faut placer l'inflammation et dans un très bon rang. » (1)

.1 Hanot « *Thèse d'agrégation*. » Paris, 1885.

ANATOMO--PATHOLOGIE

« A l'autopsie d'un malade ayant succombé à cette affection, on trouve la région péri-vésicale souvent infiltrée d'une graisse jaune, véritable dégénérescence fibro-lipomateuse. La vessie est généralement petite, ratatinée, revenue sur elle-même, souvent dure au toucher. A la coupe, les parois sont épaisses, indurées, mesurant 1 centimètre à 1 centimètre 1/2 d'épaisseur. » Tuffier, *Traité de chirurgie*. T. VII.

La muqueuse est rouge, vascularisée et tapissée par places de fongosités. C'est principalement au niveau du bas-fond de l'organe que s'observe le maximum des lésions et de la zone qui répond au triangle de Lieutaud.

Les lésions tuberculeuses de la vessie sont analogues à celles qu'on observe dans les autres viscères; elles consistent en granulations grises qui, peu à peu, deviennent jaunâtres se ramollissant à leur partie centrale pour constituer des ulcérations.

Au début, les granulations tuberculeuses présentent un aspect grisâtre, demi-transparentes. Les plus petites sont à peine visibles à l'œil nu; les plus grosses atteignent le

volume d'un grain de millet et quelquefois celui d'un grain de chénevis.

Leur nombre est variable; quand elles sont nombreuses elles sont disséminées sur presque toute la surface de la muqueuse qui en est comme criblée, mais c'est principalement dans la région du bas fond qu'elles apparaissent en plus grande abondance. Tantôt, elles sont nettement séparées les unes des autres, tantôt au contraire, elles sont confluentes formant des masses plus ou moins compactes et saillantes.

Quant à la constitution histologique de la granulation, nous savons que là comme partout ailleurs, elle est constituée par des éléments anatomiques embryonnaires, par des granulations élémentaires plus petites ou follicules tuberculeux qui répondent à l'unité microscopique, de sorte qu'il y a souvent 40, 35, 30 follicules tuberculeux agglomérés pour former la granulation tuberculeuse.

Le follicule tuberculeux a la structure suivante: au centre, une cellule gigantesque dont les prolongements semblent plonger dans la substance du follicule; le protoplasma de la cellule est grenu et ses dimensions lui ont fait donner le nom de cellule géante. La cellule géante est entourée d'une zone de cellules dites épithélioïdes et de cellules arrondies, entassées, du type embryonnaire, c'est-à-dire ayant un noyau volumineux par rapport au protoplasma.

Les bacilles sont plus ou moins abondants dans le follicule tuberculeux; ils siègent dans la cellule géante et à la périphérie du follicule; par leur agglomération, les follicules tuberculeux forment le tubercule. Toutes ces pro-

ductions tuberculeuses subissent la dégénération caséuse du centre à la périphérie. A ce moment, le tubercule dévient jaune, se ramollit et forme les ulcérations que nous étudierons.

Dans une note remarquable publiée dans les *Annales des organes génito-urinaires* de 1887, M. le docteur Clado, alors interne de M. le professeur Guyon, a démontré nettement le siège de la granulation tuberculeuse par rapport à la muqueuse vésicale. Jusqu'alors on avait cru qu'elle siégeait dans le tissu sous-muqueux de la vessie. M. le docteur Clado a montré que c'était dans la muqueuse elle-même qu'elle se formait, que c'était sous l'épithélium qu'on la rencontrait. On comprend tout l'intérêt que présente une pareille découverte au point de vue de la cure radicale de l'affection. D'ailleurs nous ne pouvons mieux faire que de rapporter ici textuellement les principaux passages du mémoire original de M. le docteur Clado :

« Il suffit, dit-il, d'observer attentivement une vessie tuberculeuse, pour se convaincre que la granulation prend son origine dans la muqueuse même, et particulièrement dans la partie du tissu muqueux qui est en contact avec l'épithélium de la vessie ; en d'autres termes, dans les couches superficielles. Quand on observe une vessie dans laquelle l'ulcération ne s'est pas encore produite, on voit que les granulations, pour peu qu'elles soient volumineuses (grain de millet, pépin de raisin), font une saillie très appréciable à la surface de la muqueuse.

Dans les vessies ulcérées, il peut y avoir des ulcérations assez fréquentes pour entourer et même dépasser le muscle vésical ; mais toujours à côté d'elles, on voit

des ulcérations plus ou moins grandes qui semblent produites par un coup d'ongle, tellement superficielles qu'elles entament à peine une partie de la muqueuse. Pour bien les voir, il faut examiner la surface de la muqueuse à la lumière réfléchie.

Quand on examine au microscope des coupes de vessie tuberculeuse passant, soit au niveau d'un tubercule non ulcéré, soit au niveau d'une ulcération superficielle de la muqueuse, on peut voir que la granulation se développe immédiatement sous l'épithélium et vient faire saillie dans la cavité vésicale. Sur ce point, l'épithélium a disparu. Autour du tubercule (si la cystite concomitante n'est pas très intense), l'épithélium plus ou moins altéré forme une sorte de couronne qui encadre la partie saillante de la granulation. Sous le tubercule, le tissu de la muqueuse peut être ou presque normal ou épaissi. En d'autres termes, le tubercule, au commencement de son développement, n'occupe pas la couche profonde de la muqueuse, si la coupe passe au niveau d'une ulcération, on peut encore voir que celle-ci occupe le même siège que la granulation qui lui a donné naissance. Quelle est l'explication qu'il convient de donner à ce siège ? Il me semble que celle-ci gît tout entière dans l'irrigation de la muqueuse vésicale. Cette muqueuse est en effet très vasculaire ; elle est sillonnée par un grand nombre de capillaires qui forment un réseau très serré sous l'épithélium. Les coupes de vessie normale montrent très nettement, même sans injection préalable, des capillaires très nombreux qui sont presque en contact avec l'épithélium tout en siégeant cependant au sein du tissu de la muqueuse.

Ces capillaires sont d'autant plus nombreux et plus volumineux qu'on se rapproche de la base (trigône et bas-fond). Dans les cystites chroniques et même à l'état normal dans certaines vessies, on peut voir à l'œil nu des vaisseaux nombreux et déliés partant de la base du trigône vésical et venant converger vers la région cervicale.

Il est donc probable que l'infection tuberculeuse de la vessie se fait aux dépens de la circulation, beaucoup plus rarement par la voie uréthrale et la voie urétérique, C'est pourquoi les lésions occupent la couche superficielle de la muqueuse (lacis capillaire) et particulièrement la région cervicale et la région de la base ».

— Ces granulations par leur fonte successive aboutissent aux ulcérations qui comme elles, sont généralement multiples, réunies par leurs bords et présentant les dimensions d'une pièce de 20 centimes et même celles d'une pièce de 5 francs. •

Les bords de ces ulcérations sont irrégulièrement découpés, quelque fois taillés à pic; ils ne font généralement aucune saillie, quelquefois cependant ils sont légèrement élevés au-dessus de la muqueuse environnante.

Le fond est de coloration rosée; plus souvent il présente un aspect jaunâtre. Leur profondeur est peu marquée; habituellement ce sont des pertes de substance superficielles et rappellent les ulcérations de l'herpès génital. Rarement elles dépassent l'épaisseur de la muqueuse. Il est des cas cependant où l'on a observé de véritables perforations faisant communiquer la cavité vésicale avec le tissu cellulaire périvésical et aboutissant à la formation

de fistules hypogastriques, vésico-rectales ou vésico-vaginales. Mais ces fistules sont exceptionnellement observées.

L'ulcération est rarement térébrante, plus souvent elle a une marche extensive au point d'envahir tout le bas-fond vésical et de détruire consécutivement le col et même l'urèthre postérieur. Aux lésions tuberculeuses se joignent des lésions de cystite dues aux infections mixtes qui accompagnent habituellement les ulcérations spécifiques ; aux bacilles de Koch se joignent les microbes pyogènes qui se voient dans les inflammations chroniques. Les reins seraient indemnes dans 50 0/0 des cas d'après les recherches de M. le Professeur Guyon.

SYMPTOMATOLOGIE

Pour étudier le complexe symptomatique de la cystite tuberculeuse, nous envisagerons successivement chacun des signes qui le constituent suivant leur date d'apparition.

Pour en simplifier l'étude, nous les diviserons en signes rationnels et en signes physiques.

A. — *Signes rationnels.* — Au début de l'affection le malade se plaint de fréquents besoins d'uriner, quelquefois plus marqués la nuit. Cette pollakiurie est due à des accès congestifs. Le besoin d'uriner est fréquent et impérieux, il se répète toutes les deux heures, toutes les heures, et même les demi-heures. Dans une de ses cliniques, M. le professeur Guyon raconte l'histoire d'un malade qui, pendant le coït, était obligé de s'interrompre plusieurs fois pour uriner. Les mouvements qui mettent l'urine en contact avec le col vésical font naître ces besoins d'uriner, il en résulte, comme le dit M. le Dr Tuffier, une sorte de fausse incontinence qui constitue une véritable infirmité.

Ces besoins d'uriner sont souvent douloureux. Beaucoup de malades redoutent le moment des mictions qui

elles-mêmes sont des plus pénibles. Avant la miction, ils sont obligés de faire un effort comme s'il y avait un obstacle à vaincre. Le sujet varie de position comme pour se soustraire à ces épreintes pénibles, dues au spasme du col vésical : tantôt à genoux ou accroupi, tantôt appuyé sur les mains, il cherche par les positions les plus bizarres à calmer cet état d'angoisse engendré par le besoin d'uriner.

Pendant la miction la douleur s'exaspère, mais le plus souvent elle s'atténue et disparaît même pour reparaitre avec toute son intensité à la fin de l'évacuation. Au moment où la vessie se contracte plus énergiquement pour expulser les dernières gouttes d'urine qu'elle renferme, le malade se plaint d'une sensation de cuisson et de chaleur irradiant vers le méat, le périnée et le rectum.

« Ces douleurs initiales et finales des mictions exagèrent encore le besoin qui les précède. Les malades se trouvent enfermés dans un cercle vicieux : s'ils font des efforts pour retenir leur urine, les besoins sont extrêmement pénibles ; s'ils vident fréquemment leur vessie, les sensations douloureuses du commencement et de la fin de la miction se succèdent presque sans interruption ». (Tapret).

Cette douleur résulte d'une lésion soit purement congestive de la muqueuse vésicale ou d'une destruction réelle de cette membrane par le processus tuberculeux.

Elle est exagérée par les contractions intermittentes de l'organe qui est le siège de spasmes réflexes. La douleur se manifeste également dans l'intervalle des mictions.

Tantôt, c'est une sensation diffuse, vague, mal localisée, une sorte de courbature à siège lombaire, plus souvent le sujet se plaint d'une sensation de pesanteur, de tension derrière le pubis avec irradiations vers les flancs, le périnée et les cuisses.

A cet état douloureux presque continuels viennent se joindre des accès paroxystiques survenant sous formes de crises, poussant les malades à réclamer eux-mêmes une intervention sanglante, capable de mettre un terme à leurs souffrances.

Toutefois, les douleurs ne se présentent pas toujours avec ce degré d'acuité et sont supportables durant toute l'évolution de la maladie.

Les urines subissent des modifications importantes que nous allons étudier.

Au début, elles sont claires, pâles, limpides, leur quantité est augmentée ; le malade parfois en émet jusqu'à 3 ou 4 litres dans les 24 heures ; cette polyurie est surtout observée dans les cas de fausse incontinence signalés par M. le docteur Tuffier.

Cette polyurie du début serait due, d'après M. le docteur Tapret, à une congestion réflexe des reins.

L'hématurie est un signe d'une très grande valeur dans la tuberculose urinaire ; on ne pourrait mieux la comparer qu'à l'hémoptysie dans la tuberculose pulmonaire. Comme cette dernière elle constitue un des symptômes prémonitoires de l'affection ; elle peut la précéder de plusieurs mois. Cette hématurie apparaît généralement sans cause, d'une façon toute spontanée, elle disparaît de même ; dans certains cas ; elle se déclare à la suite d'ef-

forts ou de fatigues ; contrairement à l'hématurie calculeuse elle n'est nullement influencée par le repos. La quantité de sang émise par l'urèthre est variable, généralement peu abondante elle se borne à quelques gouttelettes qui s'échappent du méat à la fin de la miction : C'est, comme dit M. le docteur Tapret, une véritable épistaxis uréthrale. Elle est habituellement indolente, il arrive quelquefois que les malades ne s'en aperçoivent pas. Dans certains cas, l'hémorrhagie est abondante, alors le sang est dilué dans l'urine ou congloméré en caillots d'aspect fibrineux surtout si l'épanchement de sang a séjourné quelque temps dans la vessie.

Ce symptôme disparaît sans cause ; à mesure que progressent les lésions, les hématuries deviennent moins fréquentes pour disparaître totalement. Les hématuries sont d'ordre congestif surtout au début de l'affection. Les tubercules siégeant dans la muqueuse très riche en capillaires sanguins, il est donc tout naturel que leur présence détermine des hémorrhagies.

Le sang déversé en quantité peu abondante dans le liquide urinaire tombe au fond du vase. « Dans un verre à expérience, on distingue un dépôt jaunâtre au milieu duquel des stries sanguinolentes sont disposées de la même façon que les filons géologiques dans les terrains stratifiés, ou en forme de collerette, ou bien encore en flocons légers épars à la surface du dépôt ; d'autres fois, on voit en suspension dans l'urine un léger nuage muqueux rougi par le sang qu'il tient emprisonné. » Tapret.

La pyurie constitue un autre symptôme très important de la tuberculose vésicale. Habituellement elle apparaît

après l'hématurie, comme l'expectoration purulente accompagne l'hémoptisie chez le phthisique pulmonaire. La pyurie peut se manifester sans douleur, ni troubles de la miction et cela pendant un laps de temps assez long; les malades urinent du pus pendant des mois sans en avoir conscience, c'est par hasard qu'un jour ils s'aperçoivent que leur urine dépose, ils appellent alors le médecin.

Le pus se montre dans les urines pendant toute la miction, mais c'est surtout à la fin qu'il s'écoule plus abondamment.

Dans l'intervalle des mictions, Ricard a signalé un écoulement de pus qu'il rattachait à la présence des granulations tuberculeuses dans le canal uréthral. Cette prétendue blennorrhée tuberculeuse n'a jamais été vue par Monsieur le professeur Guyon; le plus souvent elle est due à de l'uréthro-cystite blennorrhagique chronique qui a été le point de départ des lésions tuberculeuses.

L'urine purulente présente deux couches bien distinctes, une inférieure formée par un dépôt blanc jaunâtre strié de sang et une supérieure moins dense présentant tous les caractères de l'urine rénale. Quand les urines deviennent uniformément troubles et abondantes, c'est la polyurie trouble symptomatique de la pyélo-néphrite.

L'examen du dépôt purulent fait à l'aide du microscope y révèle la présence de globules rouges, de globules de pus, de cellules épithéliales venant de la vessie et même du rein.

M. le Dr Babès a eu, le premier, le mérite de déceler la présence du bacille de Koch dans les urines de malades atteints de cystite tuberculeuse. Après lui, Mendels-

hon décrivait avec quelques détails, la disposition des bacilles dans les urines des tuberculeux. On comprend toute l'importance diagnostique d'une semblable constatation. Toutefois, cette recherche n'est pas exempte de difficulté et reste souvent négative. Dans 40 à 50 pour 100 des cas l'examen bactériologique resterait muet d'après la majorité des auteurs. Quand on rencontre le bacille on peut affirmer l'existence d'une cystite tuberculeuse ; mais un examen négatif ne permet pas de nier la nature spécifique de l'affection.

C'est principalement dans le dépôt purulent de l'urine qu'il faut chercher le bacille, cependant on peut le trouver dans l'urine non purulente.

De Gennes a exposé la méthode qui permet de déceler la présence du bacille de Koch dans l'urine :

« Il faudra, autant que possible, recommander au malade de conserver dans un verre l'urine provenant de la dernière partie de la miction. Je dis autant que possible, car cette précaution n'est pas toujours facile à remplir, les malades atteints de cystite urinant à chaque instant. Dans ce cas, les urines seront recueillies en totalité ; on laissera reposer cette urine pendant quelques heures, de façon que les éléments figurés se rassemblent au fond du verre ; les bacilles seront alors réunis avec le pus et les autres éléments figurés. Si on a pu se procurer l'urine à la fin de la miction, on aura encore plus de chance d'avoir les bacilles qui se déposent naturellement au fond de la vessie. Le dépôt formé on enlèvera à l'aide d'une pipette ou mieux au siphon, la partie supérieure du liquide ; de façon à ne laisser au fond du verre que le dépôt où sont

contenus les bacilles. On pourra alors prendre un peu de dépôt avec une pipette et l'étaler en couche très mince sur une lamelle. Les procédés de coloration sont les mêmes que pour des crachats, ou des coupes. Mais quand on cherche les bacilles de la tuberculose dans les crachats on décolore assez fortement les lamelles avec de l'acide nitrique, puis on les relave à l'eau pour faire reparaître un peu la coloration première. Il est assez indifférent, dans ce cas, que les éléments autres que les bacilles, aient repris un peu de coloration, les bacilles restant toujours beaucoup plus colorés. Dans un examen d'urine contenant des bacilles, il faut être plus sévère pour la décoloration, car pour peu qu'on laisse reparaître la coloration sur le fond de la préparation, on s'expose à prendre pour des bacilles de petits bâtonnets. Décolorer est donc un temps de la préparation que nous ne saurions trop recommander.

On sèche alors la préparation et on la monte par les moyens ordinaires. Reste maintenant le temps le plus important à notre avis; c'est l'examen histologique des bacilles. D'abord, il faut avoir à sa disposition un assez grand nombre de lamelles préparées et faites avec du liquide pris en divers points du dépôt. On examine alors attentivement chacune de ces préparations avec le plus grand soin et sans se décourager; il arrive en effet qu'on ne trouve un ou deux bacilles de Koch que dans la dernière lamelle examinée et cela est très commun.

Certainement il est maintes fois arrivé qu'on n'ait pas trouvé de bacilles dans une urine parce qu'on s'était découragé trop vite. La constatation de bacilles nombreux

dans une préparation est un fait exceptionnel. Le plus souvent on trouve quelques bacilles et quelquefois on a peine à en trouver deux ou trois.

Il faut avoir ce fait bien présent à l'esprit et alors chercher et chercher encore avant de déclarer qu'il n'y a pas de bacilles dans une urine. »

Quand la cystite est constituée le bacille est généralement associé aux autres microbes pyogènes, ce qui en rend la découverte plus difficile.

M. le docteur Tuffier a montré que l'inoculation des produits pathologiques donnait assez souvent des résultats positifs et il cite le cas d'un malade où ce procédé permit seul d'affirmer le diagnostic de l'affection dont on n'avait pu encore déterminer la nature.

En présence de tous ces renseignements, le diagnostic de l'affection devient aisé ; mais il est rare de les trouver tous au complet et la recherche du bacille si précieuse dans les cas douteux reste souvent sans résultat ; aussi est-il nécessaire de recourir à une autre catégorie de symptômes dont la valeur indéniable apporte un nouvel élément au diagnostic. Nous voulons parler des signes physiques.

B. — *Signes physiques.* — Ils ont ici une valeur secondaire, M. le professeur Guyon a fait justice de cette prétendue blennorrhée tuberculeuse qui relève généralement d'une affection blennorrhagique antérieure. M. le docteur Terrillon a attiré l'attention sur l'existence d'excroissances polypiformes disposées en collerette autour de l'orifice du méat chez la femme. Suivant lui, elles seraient de nature tuberculeuse ; il les assimile aux végétations que Krishna-

ber et Peter ont signalées dans la tuberculose laryngée M. le professeur Guyon leur nie cette valeur séméiologique et avoue les avoir rencontrées dans les affections vésicales non spécifiques.

La pression sur la région hypogastrique est souvent douloureuse, de même la pression exercée sur le bas-fond de la vessie par le rectum ou le vagin. Combiné à la palpation hypogastrique, le toucher rectal ou vaginal permet d'apprécier l'état de la paroi vésicale qui parfois est épaissie ou présente des indurations partielles. Chez l'homme, le doigt plongé dans le rectum trouvera une prostate ou des vésicules séminales indurées, hypertrophiées; il y constatera la présence de nodosités, des foyers de ramollissement disséminés çà et là dans ces organes qui sont devenus sensibles à la pression.

Le cathétérisme fournit des indications précieuses en montrant les spasmes de l'urèthre au niveau de son sphincter.

L'exploration occasionne souvent une vive douleur dans la traversée prostatique et au niveau du col de la vessie.

On pratique généralement le cathétérisme avec l'explorateur à boule olivaire, on devra toujours rester très sobre de ces explorations car outre qu'elles sont très douloureuses, elles peuvent être le point de départ d'accidents infectieux et douloureux lorsqu'elles sont trop répétées ou faites d'une façon intempestive.

Enfin l'examen cystoscopique en permettant de constater les lésions et d'en déterminer exactement le siège et l'étendue, achèvera de compléter l'étude des signes physiques et de décider l'opportunité de l'intervention

opératoire sur laquelle nous reviendrons ultérieurement.

A la douleur des mictions se joint un autre signe bien étudié par M. le Professeur Guyon, c'est le spasme urétral dû à une contracture réflexe des parois musculaires du canal engendrée par les altérations du col vésical. Ce spasme peut entraîner une rétention plus ou moins complète qui est le point de départ de phénomènes congestifs qui se surajoutent à ceux qui dépendent des lésions bacillaires.

Ce spasme s'oppose à l'évacuation de l'urine et à la pénétration des instruments introduits dans le canal dans le but de vider la vessie. On croit à un rétrécissement cicatriciel alors qu'il s'agit, en réalité, d'une occlusion spasmodique de la lumière du canal.

Dans d'autres cas, c'est l'incontinence vraie qui domine la symptomatologie de l'affection; tantôt elle est consécutive à la rétention, c'est une miction par regorgement comme dans l'hypertrophie de la prostate, tantôt elle est due à une destruction tuberculeuse de la région prostatique. « L'urine vient séjourner dans cet espace anfractueux, dans cette sorte de caverne comme dans une vessie antérieure. Elle glisse alors comme dans un entonnoir à travers la région membraneuse fatiguée ou parfois détruite. » Guyon.

MARCHE

La durée de l'affection est très variable, toutefois, malgré la gravité du pronostic, il faut bien se garder de condamner à brève échéance les malades atteints de tuberculose vésicale. Généralement les lésions évoluent lentement et on a cité des cas où la maladie s'était prolongée au-delà de 15 et 20 ans. Dans le cours de son évolution, l'affection présente des accalmies réelles qui en perpétuent la durée, il y a là comme une sorte d'arrêt du processus pathologique ou même une véritable rétrocession spontanée. La guérison bien que très rare est possible, cependant elle a été observée.

Dans les formes secondaires de la tuberculose vésicale, la marche est plus rapide et semble singulièrement influencée par l'affection primitive, dont l'évolution est elle-même accélérée par cette complication.

Dès que l'appareil urinaire supérieur est atteint, le pronostic devient encore plus sérieux, et le malade ne tarde pas à succomber à l'infection urétéro-rénale, soit bacillaire, soit vulgairement infectieuse. Exceptionnellement, une tuberculose généralisée aux différents viscères et surtout aux poumons, emporte les malades. Tuffier.

TRAITEMENT

Dans l'étude du traitement de la tuberculose vésicale, nous envisagerons successivement le traitement médical et le traitement chirurgical.

1° *Traitement médical.* — Le traitement médical fut le seul employé jusqu'à ces dernières années. La gravité des interventions sur les voies urinaires avant les progrès réalisés tout récemment encore par les chirurgiens modernes, dans cet ordre d'affections d'une part, la possibilité de la guérison de la tuberculose, et particulièrement des tuberculoses locales par des médications appropriées, d'autre part; ces deux raisons avaient fait rejeter toute intervention sanglante comme moyen thérapeutique de cette affection.

D'ailleurs M. le professeur Grancher en montrant que le tubercule loin d'être un néoplasme fatalement destructeur est, au contraire, curable par transformation fibreuse, et que ce phénomène est une loi de son évolution, semblait justifier, par ses travaux sur ce sujet, l'abstention des chirurgiens.

M. le professeur Guyon, de son côté, reconnaît les bien-

faits de la médication à l'égard des lésions vésicales qui relèvent de la tuberculose.

« Certes, dit-il, nous ne possédons pas d'agent spécifique directement opposable à la tuberculose ; mais si nous n'avons pas le médicament, nous avons la médication ; aussi n'ai-je cessé d'enseigner que la tuberculose de la vessie relève, comme toutes les autres, de cet ensemble de moyens hygiéniques et médicamenteux dont les cliniciens ne peuvent malheureusement tout attendre, mais dont l'efficacité, au moins relative, ne saurait faire doute pour aucun observateur. J'ai d'autant plus insisté sur les bénéfices que donnent les médications dans la tuberculose vésicale, que j'ai pu souvent mettre en parallèle l'inanité ou la nocuité du traitement local le plus méthodique, le plus varié, et la salutaire action du traitement général.

Ma conviction est, à cet égard, très absolue, parce qu'elle a pour base les enseignements journaliers d'une pratique persévérante. »

D'après M. le Professeur Guyon, le traitement ainsi compris doit avant tout, s'adresser à la diathèse. C'est ainsi que l'on devra tout d'abord augmenter dans la mesure du possible la puissance de résistance du sujet en activant la nutrition ; dans ce but, on prescrira les frictions sèches ou à l'acool pratiquées sur tout le corps, les bains salés, le séjour à la campagne, les promenades au grand air, le séjour au bord de la mer sur les côtes méditerranéennes de préférence. On ordonnera la suralimentation par tous les moyens possibles et la médication se bornera à la prescription journalière d'huile de foie de

morue à haute dose, de solutions arsenicales, de préparations créosotées ou térébenthinées. Le lait devra être administré en grande abondance si le malade peut le supporter.

Les excès de toute nature devront être proscrits.

Contre l'élément douloureux on ordonnera les calmants ; l'opium uni à la belladone a une action sédative remarquable ; les suppositoires renfermant 5 à 10 centigrammes d'iodoforme donnent, dans certains cas, d'excellents résultats. Toutefois, dans maintes circonstances cette médication reste totalement inefficace et le chirurgien ne peut plus se renfermer dans les strictes limites du traitement médical. Dès que la cystite apparaît avec tout son cortège de phénomènes douloureux, quand l'hématurie par son abondance ou sa ténacité désespérante compromet sérieusement la santé du malade, le traitement chirurgical s'impose.

2° Traitement chirurgical. — Les différents procédés employés dans la cure de cette affection sont très nombreux, aussi nous bornerons-nous à ne signaler que les principaux :

Les lavages de la vessie préconisés par M. le Professeur Guyon ont paru, au début, tout-à-fait rationnels ayant pour but :

1° D'enlever les produits nuisibles, mucus, pus, sang accumulés dans la vessie ;

2° D'agir d'une manière salubre sur la muqueuse altérée.

3° De modifier par leur action topique l'état de cette muqueuse et d'agir directement sur les surfaces ulcérées.

Ils ont été pratiqués d'abord avec des sondes rigides par A. Paré, Desault et Civiale, puis par des sondes molles en caoutchouc vulcanisé, à l'aide de la seringue à hydrocèle. Il est inutile d'ajouter que l'antisepsie la plus rigoureuse doit être observée, les sujets atteints de tuberculose vésicale étant toujours en imminence d'infection.

Dans le but de modifier l'état de la muqueuse malade et d'agir directement sur le processus spécifique, on a employé les produits antiseptiques les plus variés :

A. L'acide borique en solution à 4 pour 100 a été recommandé par M. le Professeur Guyon ; mais ses propriétés faiblement antiseptiques ne permirent pas d'en espérer des résultats satisfaisants.

B. — On prescrivit alors les lavages faits avec des solutions de nitrate d'argent que M. le Professeur Guyon appelle familièrement « l'ami des muqueuses ».

M. le Professeur Guyon a insisté sur les grands avantages que l'on pouvait retirer de ce médicament dans la thérapeutique de certaines inflammations uréthro-vésicales chroniques.

Le manuel opératoire est assez simple. On pratique au préalable une injection intra-vésicale avec de l'eau boriquée tiède ; ce lavage a pour but de déterger la surface de la muqueuse vésicale et de favoriser l'action directe du nitrate d'argent sur la muqueuse.

La solution nitratée tiède est poussée lentement dans la vessie, à deux reprises différentes. M. le Professeur Guyon conseille pour mettre le liquide en contact avec la région prostatique souvent altérée de retirer légèrement la sonde de manière à ce que l'œil arrive au niveau de l'urè-

thre postérieur. On laisse séjourner la solution dans la vessie pendant deux ou trois minutes, puis on la fait évacuer.

On pensa que, grâce à sa puissante action modificatrice sur les muqueuses, le nitrate d'argent pourrait rendre de réels services dans les lésions tuberculeuses de la vessie compliquées de cystite ; on prescrivit alors des injections intra-vésicales avec des solutions argentiques très étendues : 1 gramme à 2 grammes de nitrate d'argent pour 500 grammes d'eau bouillie.

Malheureusement les résultats furent infidèles et à côté d'améliorations passagères de nombreux cas furent singulièrement aggravés par son emploi, suivi généralement de poussées aiguës caractérisées par des douleurs vives, du ténesme vésical et des hématuries quelquefois inquiétantes.

C. — On substitua aux lavages argentiques aujourd'hui délaissés presque entièrement, les injections intra-vésicales de solutions très étendues de sublimé, titrées au $1/4000^e$, au $1/3000^e$, au $1/2000^e$, et même au $1/1000^e$. Comme ces injections étaient très douloureuses ordinairement on les faisait suivre d'un lavage à l'eau bouillie ou à l'eau boriquée tiède. Les résultats obtenus furent plus satisfaisants et l'on dut recourir à un autre mode de traitement.

D. — On s'adressa alors à l'iodoforme qui, à un pouvoir antiseptique très puissant, joint des propriétés analgésiques incontestables.

C'est en 1836 que Bouchardat l'introduisit dans la thé-

rapeutique en le recommandant dans la scrofule et la syphilis grâce à sa richesse en iode.

Après une longue période d'hésitation où ce médicament eut tour à tour ses partisans et ses détracteurs, il prit place définitivement parmi les agents thérapeutiques les plus appréciés et les plus efficaces contre la scrofule.

En 1888, dans un article du *Bulletin médical*, le Dr W. Dubreuilh, professeur agrégé à la faculté de médecine de Bordeaux, écrivait :

« Bruns et Nauwerck ont fait dans les abcès froids et tuberculeux des injections d'une solution d'iodoforme à 10 0/0 dans un mélange égal d'alcool et de glycérine, après l'évacuation de l'abcès. Ils ont obtenu la guérison 40 fois sur 54 et, en excisant des morceaux de la paroi ils ont constaté qu'au fur et à mesure qu'on répétait les injections, la membrane tuberculeuse remplie de bacilles faisait place à une membrane granuleuse, riche en vaisseaux et dépourvue de bacilles. »

Aujourd'hui, il est bien reconnu que l'iodoforme doit une partie de son action par l'iode qu'il dégage en présence des substances organiques avec lesquelles il se trouve en contact. Cliniquement il agit comme un puissant modificateur des lésions tuberculeuses locales. Talayrach dans sa thèse de Bordeaux (1891), sur la cystite tuberculeuse insiste sur les bons résultats obtenus dans le traitement de cette affection par la médication iodoformée.

Rabuteau a montré qu'il s'éliminait par la voie rénale sous forme d'iodure de sodium et qu'ingéré il pouvait ren-

dre de grands services dans les affections des voies urinaires.

Dans le traitement local de la cystite tuberculeuse, dit Talayrach dans sa thèse, il a été employé sous 3 formes :

1° En suspension dans un liquide à la faveur d'une substance mucilagineuse, telle que la gomme adragante ;

2° Sous forme d'éther iodoformé ;

3° En solution dans un liquide servant de véhicule.

M. le professeur Guyon et Ludwig Frey l'ont employé sous la première forme.

Talayrach préconise la formule suivante :

Iodoforme	25 gr.
Glycérine	20 gr.
Gomme adragante	0,15
Eau bouillie	5 gr.

On met une cuillerée à soupe de cette mixture par litre d'eau bouillie tiède, on agite vigoureusement et on injecte dans la vessie lavée préalablement avec de l'eau boriquée à 4 0/0 tiède.

Ces lavages calmeraient la souffrance et les malades éprouveraient d'après l'auteur une amélioration considérable : disparition presque complète du ténesme et de la pollakiurie.

Pour Ludwig Frey, cette heureuse action de l'iodoforme serait due à ses propriétés à la fois analgésiantes et antiseptiques.

En 1887, Chandelux a utilisé l'éther iodoformé. « En faisant usage des injections d'éther iodoformé, la vessie préalablement vidée par le malade, on voit la distension

s'opérer avec une certaine douceur. La réduction de l'éther en vapeur exerce sur les parois une distension modérée, facile à graduer en proportionnant à la susceptibilité vésicale les quantités que l'on injecte. »

A l'appui de ce mode de traitement il rapporte cinq observations où il aurait obtenu de bons résultats.

M. Pousson, agrégé de la faculté de Bordeaux, emploie l'iodoforme en suspension dans un liquide. L'huile de vaseline dissout l'iodoforme en faible proportion ; cette propriété fait de ce liquide un médicament qui présente le double avantage de tenir en suspension une certaine quantité d'iodoforme et d'agir plus profondément par l'absorption probable, au niveau des ulcérations, de la substance active dissoute. Il emploie la formule suivante :

Iodoforme 2 gr.

Huile de Vaseline. 100 gr.

A l'hôpital Necker, dans le service de M. le professeur Guyon, on a injecté dans les cystites tuberculeuses de l'huile iodoformée et de la glycérine iodoformée, mais les résultats furent si peu encourageants que l'on ne tarda pas à abandonner ce mode de traitement.

M. le Professeur Guyon et ses élèves tout en reconnaissant les excellentes propriétés de l'iodoforme dans le traitement de la tuberculose, avouent que ce produit a été loin de donner les résultats qu'ils attendaient dans la cystite tuberculeuse et que, dans la majorité des cas, cette médication est restée inefficace entre leurs mains. En présence des insuccès des lavages intravésicaux, on dut recourir à une autre méthode thérapeutique ; c'est

alors que l'on tenta les instillations intra-vésicales qui donnèrent à M. le Professeur Guyon de si remarquables résultats dans la cure des inflammations chroniques non spécifiques de la vessie et de l'urèthre.

Avant de pratiquer l'instillation intra-vésicale, il est indispensable de faire uriner le malade, de manière que la vessie ne soit protégée par l'urine contre l'action du médicament.

Vous introduisez alors un explorateur à boule perforé et vous vous arrêtez aussitôt après avoir franchi le sphincter urétral. On se servira d'un numéro 12 ou 14.

Vous faites alors tomber successivement le nombre de gouttes nécessaires.

Vous commencerez ainsi par toucher l'urèthre postérieur qui est presque toujours malade. De l'urèthre postérieur les gouttes s'avancent vers la vessie et vont baigner le bas-fond, car c'est en ce point que les lésions prédominent.

a. On a employé d'abord en instillations le nitrate d'argent. M. le professeur Guyon prescrit la solution au 1/50, plus rarement il emploie des solutions au 1/20° et au 1/10°.

S'agit-il d'une solution au 1/50°. On instillera de 20 à 40 gouttes ; si la solution est plus active on ne laissera tomber que quelques gouttes seulement.

Les instillations devront être répétées une ou deux fois par semaine suivant la réaction qu'elles déterminent localement.

Aujourd'hui M. le professeur Guyon proscriit les instillations argentiques dans la tuberculose vésicale : « Rien

n'est plus mal supporté et rien ne réussit aussi bien à aggraver la maladie, dit-il, que les instillations de nitrate d'argent dans cette affection, et ce signe souvent suffit pour attirer l'attention sur une tuberculose vésicale dont on soupçonnait le diagnostic. »

b. On leur a substitué les instillations de sublimé, à titre variant de 5/1000 à 1/1000 et à doses variant de 15 à 30 gouttes. M. le Professeur Guyon qui est le promoteur de ce mode de traitement déclare en avoir obtenu de bons résultats ; il a remarqué dans certains cas une diminution notable de la pollakiurie et des douleurs et une action bactéricide incontestable contrôlée par l'examen bactériologique.

c. On a préconisé les instillations d'iodoforme, mais sans grand succès. On l'emploie sous forme d'éther iodoformé.

Le borate de soude expérimenté est resté inefficace dans la majorité des cas.

d. — Witzach déclare avoir obtenu des améliorations notables chez les malades atteints de tuberculose vésicale par le traitement local avec la solution d'acide lactique à 5 0/0. Dans les cinq observations qu'il publie il a constaté 3 améliorations manifestes. Il donne la préférence au lactate de cocaïne employé en instillations et qui est moins douloureux.

Il pratique une ou deux instillations par semaine d'un gramme de la solution suivante : (1)

1. Witzach. *Internat. Centralb. f. phys. und Pathol. des Harn und. sexualorg.* 1893, Bd. IV. p. 321 et 416.

Lactate de cocaïne	1 gr.
Acide lactique	5 gr.
Eau distillée.	5 gr.

Malheureusement cette médication échoue assez souvent et en dépit des lavages et des instillations et du traitement général le processus pathologique poursuit son évolution destructive. Les douleurs deviennent intolérables, les mictions incessantes, l'hématurie a une persistante désespérante et par son abondance compromet dans certains cas les jours du malade.

En présence de cette aggravation de symptômes, on ne doit plus hésiter, il faut recourir à l'intervention sanglante qui est seule capable d'atténuer les phénomènes graves qui décident le malade à s'adresser au chirurgien.

M. le Professeur Guyon tout en reconnaissant que les tuberculeux urinaires se trouveront toujours bien de fuir les chirurgiens et de se confier aux médecins, avoue pourtant la nécessité dans certains cas de prétendre à une action plus complète, plus radicale.

C'est surtout l'élément douloureux qui détermine le chirurgien à agir et, en 1888, M. le Professeur Guyon déclare avoir été obligé d'intervenir six fois pour combattre la souffrance.

M. le docteur Hartmann dans une remarquable thèse sur les cystites douloureuses (Paris, 1887) montre les excellents résultats qu'on peut obtenir de l'intervention sanglante qui est absolument indiquée dans ces variétés de cystite.

Voici comment, habituellement l'on procède :

Lorsque le diagnostic de tuberculose vésicale est bien établi par l'examen clinique et le contrôle bactériologique, lorsque le cystoscope a montré l'étendue et le siège des lésions, on pratique la taille hypogastrique, dite de Franco, pour mettre à nu et ouvrir largement la vessie.

La région sus-pubienne rasée et aseptisée, le malade endormi est placé dans le décubitus dorsal sur le plan incliné de Trendelenburg, les cuisses écartées légèrement. Une sonde métallique est introduite dans la vessie et un ballon de Pétersen est placé dans le rectum. On distend le ballon avec de l'air ou de l'eau jusqu'à une capacité de 300 grammes pour un adulte.

La vessie est lavée à l'eau bouillie, puis distendue par de l'eau boriquée jusqu'à tension manifeste de ses parois. On ferme la sonde pour empêcher le liquide vésical de sortir.

Incision sur la ligne médiane de 8 à 10 centimètres; son extrémité inférieure tombe sur la symphyse pubienne; on incise successivement la peau, le tissu cellulaire sous-cutané, l'aponévrose; on tombe dans l'intervalle des 2 muscles pyramidaux, on incise l'aponévrose sous-jacente et l'on arrive sur la graisse prévésicale. On écarte les lèvres de la plaie et avec le doigt on repousse de bas en haut la graisse sous-péritonéale de façon à refouler en haut le cul-de-sac péritonéal et à mettre à nu la face antérieure de la vessie.

On saisit la paroi vésicale avec deux pinces de Kocher placées près l'une de l'autre et on ponctionne avec le bistouri. On fait ensuite une incision de 4, 5 ou 6 centimètres.

La vessie ouverte est attirée vers les lèvres de la plaie abdominale au moyen d'un fil de soie passé dans chaque lèvre de l'incision vésicale. Ces fils suspendent en quelque sorte le réservoir vésical et l'amènent au contact de la paroi abdominale. On confie les fils suspenseurs à des aides qui les attirent au dehors.

La vessie ainsi largement ouverte et attirée en avant peut être facilement explorée sur toute sa surface interne sur laquelle on peut dès lors agir directement.

Stone préconise la taille périnéale pour aborder la vessie.

A M. le Professeur Guyon revient l'honneur d'avoir pratiqué des premiers avec succès les tentatives de la cure radicale dans la tuberculose vésicale. Il pratique un curettage minutieux des surfaces ulcérées et de la muqueuse infiltrée de granulations, puis cautérise au thermo-cautère la surface de la muqueuse cruentée. On nettoie ensuite la plaie par des lavages répétés à l'eau boriquée tiède et on saupoudre légèrement de poudre d'iodoforme.

M. Professeur Guyon préfère la suture partielle de la vessie à la suture totale, car elle permet de drainer l'organe. Le ballon rectal vidé est extrait. Deux tubes en caoutchouc accolés l'un à l'autre et percés d'un œil latéral sont placés dans le bas-fond, puis fixés par un point de suture à la paroi de la vessie. La plaie vésicale est alors fermée au-dessus et au-dessous des tubes par des points de catgut séparés ; de même on suture séparément les muscles et la peau, en laissant une issue pour les drains. On applique enfin un pansement iodoformé ouaté.

Au bout de 3 à 5 jours on retire les drains, on place une sonde à demeure que l'on retire au bout de 15 à 20 jours.

La suture complète de la vessie sans drainage n'a guère été pratiquée dans la tuberculose vésicale, toutefois Burckhardt conseille de la faire si les ulcérations tuberculeuses peu étendues ont pu être enlevées complètement.

M. Bazy est également partisan de la suppression du drainage à la condition que la vessie ne soit pas infectée ou susceptible de s'infecter.

M. Tuffier conseille le procédé suivant dans la suture complète de la vessie :

Un premier rang de sutures au catgut n° 0, placées à 0,005 millimètres les unes des autres et comprenant la musculieuse, une deuxième rangée pratiquée également au catgut et formant une suture de Lembert, puis fermeture complète en étage des plaies musculo-aponévrotiques, au moyen du catgut et enfin suture de la peau au crin de Florence, sans drainage.

On met une sonde à demeure du n° 16 ou 18 qui assure l'évacuation de la vessie. Au 7^e jour, on enlève les points de suture.

M. Delagénère, du Mans, rapporte l'observation d'un de ses opérés auquel il pratiqua une large résection de la muqueuse vésicale ulcérée.

Les phénomènes de cystite disparurent et l'hématurie cessa.

Pour M. Delagénère, l'ablation de la muqueuse vésicale est une opération assez facile à faire et pas très grave ; elle a un rôle palliatif lorsqu'il existe des symptômes de cystite douloureuse et des hématuries ; elle peut avoir

une action curative si les lésions sont limitées à la vessie et prises au début et agir ainsi comme une opération radicale (1).

Guidé par les travaux de son maître M. le professeur Guyon, M. le Dr Clado est intervenu plusieurs fois avec succès par la méthode sanglante dans des cas de cystite tuberculeuse très rebelles au traitement habituel.

A l'exemple de son maître, il pratique un curettage des ulcérations tuberculeuses, puis après un lavage de toute la cavité vésicale, il saupoudre d'iodoforme la surface de la plaie.

Il tamponne les premiers jours la cavité vésicale jusqu'au bas-fond avec de la gaze iodoformée; les lèvres de la plaie vésicale sont fixées à la paroi abdominale.

Une sonde urétrale de Pezzer assure l'évacuation permanente de la vessie.

Après le tamponnement des premiers jours, il pratique tous les deux jours des lavages alternatifs avec des solutions de sublimé et de sulfate de cuivre suivant la méthode de M. le professeur Guyon.

Lorsque le contrôle bactériologique des urines a permis de constater l'absence de bacilles et lorsque les phénomènes locaux ont disparu presque complètement, on laisse la vessie se fermer spontanément. Il reste une fistule hypogastrique que l'on ne doit exciser et fermer qu'au bout de 2 mois environ par la cystorrhaphie au catgut et la suture de tous les plans de la paroi abdominale à l'aide de gros fils d'argent que l'on doit retirer au bout d'une dizaine de jours.

1. *Soc. Chirurgie*, 27 mars 1895.

OBSERVATIONS

Observation I (personnelle).

Recueillie dans le service de M. le professeur Duplay. Salle Saint-Jean. Lit n° 2.

P... M..., âgée de 39 ans. Cuisinière. Entrée le 24 novembre 1897.

Antécédents héréditaires. — Le père et la mère de la malade sont tous deux bien portants.

Antécédents personnels. — Réglée à 12 ans, régulièrement. Durée des menstrues, 4 jours. Pas de douleur au moment des règles.

Mariée à 18 ans, elle a eu 8 enfants dont sept sont morts quelques jours après leur naissance ; les renseignements fournis à ce sujet par la malade ne permettent pas de déterminer la cause de ces morts successives. Le dernier enfant qu'elle a eu en 1888, est venu mort-né.

Depuis 3 ans, elle se plaint de pertes blanches et ses règles reviennent toutes les 3 semaines, diminuant à chaque fois.

En février 1897, la malade s'aperçoit que ses urines sont tein-

tées en rouge leur coloration rouge s'accroît de plus en plus au point qu'elles deviennent très nettement sanguinolentes.

A ce moment, elle est prise de besoins fréquents et impérieux d'uriner au point qu'il lui est complètement impossible de se retenir. La pollakiurie est telle qu'elle urine jusqu'à 16 et 18 fois dans la journée et 10 à 12 fois pendant la nuit. A mesure que les urines deviennent plus colorées le ténésme vésical semble s'atténuer et la malade n'urine plus que 5 à 6 fois par jour.

La malade néanmoins a pu continuer son travail journalier ne souffrant pas dans la région vésicale.

Dans le courant du mois de novembre dernier, elle fut prise de douleurs assez vives dans les lombes irradiant vers le bas-ventre et les urines ; à ce moment, les urines présentaient une coloration rouge foncé et laissaient précipiter au fond du vase par le repos, un dépôt rouge noirâtre que le médecin consulté déclara être un mélange de pus et de sang.

Le 24 novembre 1897; elle entre à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Jean. L'état général est assez satisfaisant ; il n'y a pas de fièvre.

Examen. — Vessie souple et mobile bien sentie par le toucher vaginal combiné au palper abdominal. A gauche, elle est douloureuse à la moindre pression et présente de ce côté, un épaississement assez notable plus marqué qu'à droite.

Le toucher vaginal ne permet pas de constater d'adhérence des tissus mous périphériques, mais la main abdominale perçoit dans la région hypogastrique un épaississement très net.

Le 18 décembre M. le Dr Clado pratique la cystotomie sus-pubienne. Anesthésie générale de la malade à l'éther ; on la place dans la position de Trendelenbourg. Après une asepsie complète de la région hypogastrique, on pratique une incision médiane de 0,06 centimètres environ s'arrêtant au pubis.

La vessie qui avait été injectée de 200 grammes d'eau bori-
quée avec une sonde que l'on avait maintenue fermée ne tarde
pas à venir faire hernie dans les lèvres de l'incision pariétale.
On incise ses parois et le liquide bori-qué qu'elle renferme se
précipite au-dehors. On place deux forts catguts sur chaque
lèvre de la plaie vésicale permettant d'attirer la vessie au
dehors.

L'examen de la muqueuse mise à nu permet de constater sur
la face postérieure et un peu à gauche trois ulcérations d'ap-
parence tuberculeuse. On les resèque à l'aide de ciseaux courbes
et l'on suture au catgut les lèvres de la muqueuse.

On fixe ensuite les bords de l'incision vésicale à ceux de la
plaie abdominale et une sonde de Pezzer est posée à demeure
dans le canal urétral.

La vessie reste ouverte pendant six semaines ; un tampon de
gaze iodoformée glissé jusqu'au bas fond de l'organe est laissé
en place les premiers jours qui suivent l'opération ; puis tous
les deux jours on procède à des lavages alternatifs avec des
solutions de sublimé et de sulfate de cuivre suivant le procédé
de M. le professeur Guyon.

Sous l'influence de ce traitement, l'hématurie cessa complète-
ment et on ne put constater la moindre trace de pus.

On laissa la sonde urétrale 52 jours à demeure.

Le 9 février, l'on procéda à la suture de la vessie en mainte-
nant la sonde à demeure que l'on retira au bout de 12 jours.

Une fistule hypogastrique s'est formée le lendemain de l'a-
blation de la sonde et l'urine coule légèrement dans le panse-
ment.

Dernière intervention le 26 février excision du trajet fistuleux,
curettage des lèvres de la plaie abdominale ; suture de la ves-

sie au catgut et fermeture à l'aide des fils d'argent de la paroi abdominale.

La malade va bien depuis cette dernière intervention.

Les urines émises sont redevenues normales; il n'y a presque plus de douleurs avant et pendant la miction; la température reste à 36°5, 37° et l'état général de la malade est des plus satisfaisants.

L'examen attentif des viscères pratiqué dès l'entrée de la malade à l'Hôtel-Dieu n'y a révélé l'existence d'aucune lésion bacillaire appréciable.

Observation II (inédite)

Recueillie dans le service de M. le Professeur Duplay. Hôtel-Dieu. Salle Saint-Jean lit n° 7.
Avec le concours de M. le Dr Clado.

Mme Y. M..., 25 ans, caissière.

Antécédents héréditaires. — Parents bien portants. Grand-mère morte d'une pneumonie.

Antécédents personnels. — Rougeole à 2 ans.

Réglée à 12 ans 1/2. Les règles durent trois ou quatre jours, elles sont peu abondantes et peu douloureuses. Il y a dix ans, à l'âge de 10 ans, elle est entrée en qualité de caissière dans une maison de commerce, où elle était assise toute la journée. Sa santé était excellente jusqu'à il y a trois ans. Son emploi l'ayant beaucoup fatiguée, elle consulta un médecin qui ordonna des douches.

Quelque temps avant de commencer le traitement hydrothérapique, elle sentait par moment des douleurs sourdes dans le bas ventre; elle continuait néanmoins à travailler. Quelques mois après, elle commença à avoir des troubles de la miction du ténésme vésical, l'obligeant à uriner toutes les trois heures.

Il y a un an 1/2 pour la première fois elle remarqua que parfois à la fin de chaque miction une ou deux gouttes de sang tombaient dans le vase. Elle était à ce moment bien réglée, n'éprouvant au moment des menstrues que de légères douleurs rénales.

Son ténésme vésical fut persistant et ne subit aucune amélioration.

Au mois d'avril 1897, au moment de ses règles, après son mariage, elle remarqua que le sang d'ordinaire clair était beaucoup plus foncé que d'habitude. Elle s'aperçut en outre qu'elle urinait du sang et que l'urine laissait un dépôt épais d'une coloration rouge noirâtre. La teinte de l'urine était uniforme à la fin et au commencement de chaque miction. On lui prescrivit des capsules de térébenthine et le régime lacté.

La santé de la malade s'étant beaucoup altérée et les phénomènes vésicaux s'accroissant, on manda M. le docteur Clado qui pratiqua la cystoscopie et conseilla l'opération.

Celle-ci fut pratiquée le 12 juin. La malade se trouva très améliorée pendant les 2 ou 3 semaines qui suivirent l'intervention. Mais bientôt son état empira, ses règles ne parurent plus. Au commencement de septembre elle ressentit dans la région lombaire droite des douleurs sourdes et continues en même temps que sa santé faiblissait; elle était prise d'accès fébriles au cours desquels la température atteignait 40°.

Cet état grave dura une quinzaine de jours puis après une légère rémission elle se décida à entrer à l'Hôtel-Dieu, salle St-Jean, lit n° 7.

Le 11 octobre, M. le docteur Clado pratique la néphrotomie qui donne issue à une grande quantité de pus fétide, 3 jours après l'opération, elle éprouva un mieux sensible et l'état général s'améliora rapidement.

C'est le 7 novembre seulement que l'on procéda à la fermeture de la fistule vésicale qui persistait depuis la première intervention.

Elle quitta l'hôpital assez bien portante. Jusqu'au 4 décembre elle garda le lit, puis se leva et constata la réapparition de ses règles.

Actuellement, depuis le mois de décembre, elle porte une fistule rénale persistante. Son état général est bon, il n'y a plus ni douleurs au moment des mictions, ni hématurie.

La cystoscopie pratiquée le 5 juin a montré l'existence d'une ulcération de la largeur d'une pièce de 1 franc, paraissant assez profonde et siégeant en arrière de l'ostium urétral droit. L'ulcération était couverte de fongosités et paraissait assez profonde. Le reste de la muqueuse vésicale était congestionné et présentait un aspect tomenteux sans qu'il s'en détachât des fongosités ou des saillies papillaires.

Le cystoscope n'a décelé nulle part des granulations grises, ou des nodules tuberculeux. Sans la présence de bacilles constatée par le microscope dans les urines, il eût été difficile d'établir le diagnostic de tuberculose.

En présent de l'inanité des traitements médicaux successivement institués, on décida l'opération que légitimaient les dou-

leurs vives, les hématuries persistantes et l'amaigrissement progressif de la malade.

Le rein du côté droit était un peu douloureux à la palpation et un peu augmenté de volume. Suivant l'enseignement de M. le professeur Guyon, M. le docteur Clado pensa qu'une fois la vessie mise au repos les phénomènes de pyélonéphrite céderaient rapidement.

La vessie ouverte, on eut sous les yeux les altérations de la muqueuse vésicale, déjà constatée avec le cystoscope. La muqueuse était irrégulière, garnie de petites bouclures formées par une hypertrophie partielle de la muqueuse. L'ulcération du bas-fond quoique assez profonde paraît encore plus excavée à cause de l'hyperthrophie périphérique de la muqueuse. Autour du col vésical, il existe des granulations grisâtres, petites et confluentes, dans la demi-circonférence inférieure du col.

On extirpe avec la curette, aussi profondément que possible, les fongosités, en commençant par l'ulcération; un doigt introduit dans le vagin aseptisé sert de guide, en indiquant que l'ulcération ne dépasse pas en profondeur l'épaisseur de la cloison vésico-vaginale. On n'arrête le grattage des tissus malades, que lorsque l'on entend les tissus crier sous la curette. On a procédé ensuite au râclage de toute la surface interne de la vessie en insistant surtout sur la région cervicale.

La vessie suspendue à la paroi abdominale fut tamponnée les premiers jours avec de la gaze iodoformée et drainée avec la sonde de Pezzer par l'urèthre. Après le tamponnement la vessie fut traitée avec des lavages au sublimé et au sulfate de cuivre alternativement.

Le résultat de l'opération fut remarquable. Dès le lendemain, la température un peu élevée avant l'opération descendit à la

normale, les troubles fonctionnels disparurent. L'état général s'améliora peu à peu jusqu'au mois de septembre où apparurent des manifestations rénales.

La fistule sus-pubienne persista longtemps laissant écouler un peu d'urine, on ne dut la fermer que plus tard comme nous l'avons vu.

En septembre et en novembre, la malade présentait des signes de pyonéphrose ascendante avec pyurie trouble. Dans la région lombaire droite, il s'était développé une tumeur du volume des 2 poings et se dirigeant vers le côté interne de la fosse iliaque.

La tumeur était douloureuse à la pression et obscurément fluctuante.

L'état général était redevenu mauvais et la température avait atteint 40°. Le diagnostic de pyonéphrose tuberculeuse parut alors fort probable.

La malade entra à l'Hôtel-Dieu et la néphrotomie fut pratiquée par M. le Dr Clado le 11 octobre.

Le rein incisé sur son bord convexe jusqu'au bassinnet laissa écouler une grande quantité de pus grisâtre, fétide. L'uretère dilaté ne put être cathétérisé malgré de nombreuses tentatives avec une sonde molle et une sonde demi-rigide.

Les suites opératoires ne présentèrent rien de particulier. L'état de la malade s'améliora, et 3 semaines après, elle put se lever. Depuis, il a persisté une fistule rénale; mais la malade a engraisé, a repris de l'embonpoint et ne présente du côté de ses urines qu'un dépôt insignifiant.

Le pus venant de la néphrotomie ne contenait pas de bacilles. Dans les urines actuelles on n'en trouve plus.

CONCLUSIONS

Nous concluerons donc, d'après les données que nous venons d'exposer dans ce travail, qu'il est des cas de tuberculose vésicale où l'intervention chirurgicale est absolument indiquée ; nous voulons parler de ces cas où les douleurs par leur intensité et les hématuries par leur persistance ou leur abondance menacent, à bref délai, la vie du malade. Pratiquée suivant les indications et les préceptes que nous avons énumérés et exposés plus haut et que nous tenons de M. le Professeur Guyon et de son élève M. le Dr Clado, l'intervention sanglante peut rendre de réels services dans la tuberculose de la vessie, d'abord comme agent palliatif sinon curatif en diminuant et même en supprimant le ténesme vésical avec les douleurs qui l'accompagnent ainsi que les hématuries, puis comme moyen radical en permettant d'extirper en totalité les lésions tuberculeuses soit par le curettage suivi

de cautérisation ignée, soit par l'excision de la muqueuse altérée suivie de la suture au catgut des lèvres de la plaie produite par la résection.

Vu par le président de la thèse,

TILLAUX.

Vu par le Doyen,

BROUARDEL

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris

GRÉARD

